

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Année 1925

THÈSE

N°

283

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PRÉSENTÉE PAR

JOSEPH HOUDART

Né le 16 Septembre 1898 à Pontarlier (Doubs)

La Cicatrisation
des ulcères chroniques de jambe
Heureuse influence des radiations ultra-violettes
sur leur désinfection
et la marche des processus de cicatrisation

Président de thèse : M. le Professeur ROUSSY

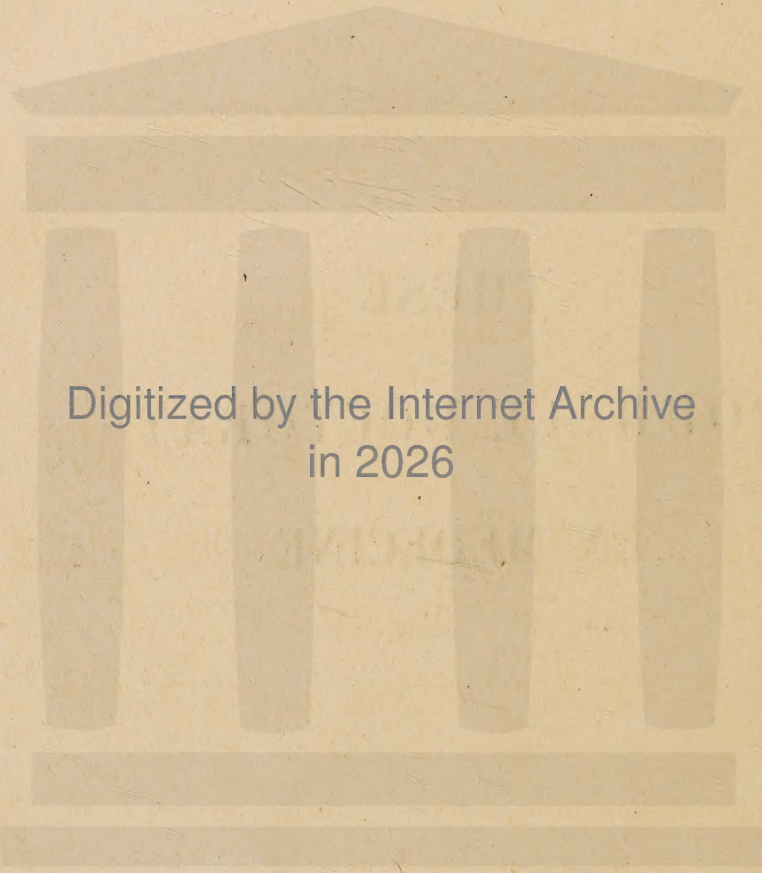
PARIS

MARCEL VIGNÉ, ÉDITEUR

13, RUE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE, 13

1925

THÈSE
POUR LE DOCTORAT
EN MÉDECINE



Digitized by the Internet Archive
in 2026

Année 1925

THÈSE

N^o

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PRÉSENTÉE PAR

JOSEPH HOUDART

Né le 16 Septembre 1898 à Pontarlier (Doubs)

La Cicatrisation des ulcères chroniques de jambe Heureuse influence des radiations ultra-violettes sur leur désinfection et la marche des processus de cicatrisation

Président de thèse : M. le Professeur ROUSSY

PARIS
MARCEL VIGNÉ, ÉDITEUR

13, RUE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE, 13

1925



LE DOYEN..... M. ROGER.

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie	NICOLAS.
Anatomie médico-chirurgicale	GUNÉO.
Physiologie	CH. RICHET.
Physique médicale	N...
Chimie organique et chimie générale.....	DESGREZ.
Bactériologie	BEZANÇON.
Parasitologie et histoire naturelle médicale.....	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales.....	Marcel LABBÉ.
Pathologie médicale	SICARD.
Pathologie chirurgicale	LECENE.
Anatomie pathologique	LETULLE.
Histologie	PRENANT.
Pharmacologie et matière médicale.....	RICHAUD.
Thérapeutique	CARNOT.
Hygiène	Léon BERNARD.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	MÉNÉTRIER.
Pathologie expérimentale et comparée.....	ROGER.
Clinique médicale	GILBERT.
	CHAUFFARD.
	ACHARD.
	WIDAL.
Hygiène et clinique de la première enfance.....	MARFAN.
Clinique des maladies des enfants.....	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	JEANSELME.
Clinique des maladies du système nerveux.....	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses.....	TEISSIER.
	DELBET.
Clinique chirurgicale	HARTMANN.
	LEJARS.
	GOSSET.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	LEGUEU.
	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements	BRINDEAU.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.....	N...
Clinique thérapeutique médicale.....	VAQUEZ.
Clinique oto-rhino-laryngologique	SEBILEAU.
Clinique thérapeutique chirurgicale.....	DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.
Sans chaire	ROUVIÈRE.

II. — AGREGES EN EXERCICE

MM.

ABRAMI.....	Pathologie médicale.
ALGLAVE.....	Pathologie chirurgic ¹ .
AUBERTIN.....	Pathologie médicale.
BASSET.....	Pathologie chirurgic ¹ .
BAUDOUIN	Pathologie médicale.
BINET.....	Physiologie.
BLANCHETIÈRE.	Chimie biologique.
BRANCA.....	Histologie.
BRULÉ.....	Pathologie médicale.
BUSQUET.....	Pharmacologie et ma- tière médicale.
CADENAT.....	Pathologie chirurgic ¹ .
CHAMPY.....	Histologie.
CHIRAY.....	Pathologie médicale.
CLERC.....	Pathologie médicale.
DEBRÉ.....	Hygiène.
I. de JONG.	Anatomie pathologique.
DUVOIR.....	Médecine légale.
ÉGALLE.....	Obstétrique.
FIESSINGER.....	Pathologie médicale.
FOIX.....	Pathologie médicale.
GARNIER.....	Pathologie expériment.
HARVIER.....	Pathologie médicale.
HEITZ-BOYER...	Urologie.
HOVELACQUE....	Anatomie.

MM.

JOYEUX.....	Parasitologie
LABBÉ (Henri)...	Chimie biologique.
LARDENNOIS.....	Pathologie chirurgic ¹ .
LE LORIER.....	Obstétrique.
LEMAITRE.....	Oto-rhino-laryngologie
LEMIERRE.....	Pathologie médicale.
LÉVY-SOLAL.....	Obstétrique.
LHERMITTE.....	Pathologie mentale.
LIAN.....	Pathologie médicale.
MATHIEU.....	Pathologie chirurgic ¹ .
METZGER.....	Obstétrique.
MOCQUOT.....	Pathologie chirurgic ¹ .
MONDOR.....	Pathologie chirurgic ¹ .
MOURE.....	Pathologie chirurgic ¹ .
MULON.....	Histologie.
PHILIBERT.....	Bactériologie.
RIBIERRE.....	Pathologie médicale.
RICHET Fils.....	Physiologie.
N...	Physique médicale.
TANON.....	Pathologie médicale.
VAUDESCAL.....	Obstétrique.
VERNE.....	Histologie.
VILLARET.....	Pathologie médicale.
WELTER.....	Ophthalmologie.

17

III. — AGREGES RAPPELES A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.

GOUGEROT.....	Pathologie médicale.
GUÉNIOT.....	Obstétrique.
RETTERER.....	Histologie.

MM.

ROUSSY.....	Anatomie pathologique
TIFFENEAU.....	Pharmacologie.
ZIMMERN.....	Physique

IV. — AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE

à titre permanent

MM.		MM.	
AUVRAY.....	Clinique chirurgicale.	LÉPER.....	Clinique médicale.
CHEVASSU.....	Clinique chirurgicale.	OMBRÉDANNE...	Clinique chirurgicale infantile.
LAIGNEL-LAVASTINE...	Clinique médicale.	PROUST.....	Clinique chirurgicale.
LEREBoullet..	Clinique médicale in- fantile.	RATHERY.....	Clinique médicale.
LÉRI.....	Clinique médicale.	SCHWARTZ.....	Clinique chirurgicale.

V. — CHARGES DE COURS

MM. MAUCLAIRE, agrégé...	Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FREY	Stomatologie.
N... ..	Education physique.
LEDOUX-LEBARD	Radiologie clinique.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MAMAN

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE
LE DOCTEUR JOSEPH HOUDART

A LA MÉMOIRE DE MON GRAND-PÈRE
LE DOCTEUR ALPHONSE HOUDART

A LA MÉMOIRE DE MON ONCLE
LE DOCTEUR JEAN HOUDART

A MON ONCLE
LE DOCTEUR ALPHONSE HOUDART

A LA MÉMOIRE DE MA GRAND-MÈRE

MEIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE
MONSIEUR LE PROFESSEUR ROUSSY,
Professeur d'Anatomie pathologique à la Faculté
de Médecine de Paris.

En témoignage de respectueuse gratitude
pour l'honneur qu'il nous a fait en voulant
bien accepter la présidence de notre thèse.

A MON MAITRE

MONSIEUR LE DOCTEUR MAURICE RENAUD,
Chevalier de la Légion d'Honneur,
Médecin des Hôpitaux de Paris.

Qui a bien voulu nous guider dans ce travail et nous ouvrir son service à l'Hospice de Brévannes, où nous avons recueilli nos observations.

Qu'il reçoive ici l'assurance de notre attachement et de notre profonde reconnaissance.

A MON MAITRE

MONSIEUR LE PROFESSEUR MENETRIER,
Chevalier de la Légion d'Honneur,
Médecin des Hôpitaux de Paris,
Professeur à la Faculté de Médecine.

A TOUS NOS MAITRES DES HOPITAUX
DE PARIS (1918-1925).

INTRODUCTION

BUT DU MEMOIRE

Il n'y a pas d'affection dont l'apparence soit plus simple que celle des ulcères chroniques de jambe. Ils ont comme siège de prédilection la face interne de la jambe.

Ordinairement, ils débent par une légère perte de substance ayant apparue à la suite d'une petite vésicule d'eczéma, d'une phlyctène ou d'un traumatisme insignifiant. Peu à peu, cette plaie prend les caractères de l'ulcère; au lieu d'évoluer vers la cicatrisation, elle tend à persister et à s'accroître. Allongé, d'habitude, dans le sens vertical, l'ulcère est de forme elliptique ou parfois polycyclique. Dans ce cas, il est formé par la réunion de plusieurs petites ulcérations circulaires. En gagnant progressivement du terrain l'ulcère peut faire tout le tour de la jambe. Au début il est superficiel et ses bords sont souvent très minces, puis ils deviennent blanchâtres, épais, habituellement réguliers, formant un bourrelet dû à l'inflammation.

Le fond des ulcères est inégal, tapissé ou non de bourgeons charnus qui assurent le travail de réparation. Ces bourgeons font défaut dans les ulcères atones, et

c'est la variabilité de ces éléments qui donnent au fond de l'ulcère ses aspects différents. Il est livide, violacé, jaunâtre ou rougeâtre, et dans les ulcères atones il est lisse, car les bourgeons charnus qui peuvent s'y montrer sont petits, atrophiques, mal nourris.

Des inflammations secondaires aggravent la lésion et lui donnent les aspects les plus divers. Souvent alors, la plaie est recouverte de liquides sanieux, jaunâtres, formés de débris organiques, de sang et de pus mélangés.

Les lésions de voisinage sont nombreuses. La peau et les tissus sous jacents présentent de nombreux troubles. Les téguments mal irrigués sont indurés, adhérents aux plans profonds; la coloration de la peau est brunâtre; l'eczéma est très fréquent. On note des troubles de la sensibilité dont les altérations sont nombreuses, insensibilité, retard des perceptions; la sensibilité thermique est abolie et la température locale abaissée. L'infiltration œdémateuse du membre va quelquefois jusqu'à la production d'un véritable éléphantiasis. Les papilles subissent une hypertrophie considérable et recouvrent parfois d'un épiderme épaissi tout le membre atteint.

La nutrition étant défectueuse, les nerfs étant altérés et le malade dans de mauvaise condition de résistance, on conçoit combien la cicatrisation des ulcères est entravée.

Une fois constitué, l'ulcère n'a en effet aucune tendance à la cicatrisation si le malade ne prend pas de soins et ne se repose pas. L'ulcère s'étend et l'on voit

des complications inflammatoires apparaître. C'est souvent à ce stade d'évolution de l'affection, que le malade vient consulter un médecin.

Si au contraire le malade bénéficie d'une thérapeutique convenable dès l'apparition de son ulcère, il est de règle de le voir se cicatriser rapidement.

L'évolution de l'ulcère chronique de jambe vers la cicatrisation est facile à suivre. Quand la suppuration a cessé, des bourgeons charnus apparaissent, et ce sont eux qui sont les artisans du travail de réparation. Ils sont constitués par des cellules rondes mono ou polynuclées et des néovaisseaux disposés en pinceau parmi les cellules conjonctives, la paroi de ces vaisseaux n'est qu'un simple endothélium. Grandissant, ces bourgeons s'accolent les uns aux autres et comblent progressivement l'ulcère. Le tissu inodulaire apparaît, les cellules fibro conjonctives s'organisent et les néovaisseaux ont disparus. Puis l'épidermisation commence. Cet épiderme vient de la prolifération cellulaire du pourtour de l'ulcère, ainsi que l'a écrit Branca qui a constaté que les cellules de l'épiderme voisin présentaient des phénomènes de karyokynèse importants. (Séjourné.)

Si l'apparence et l'évolution des ulcères chroniques de jambe sont simples, il n'en est pas de même de l'étiologie qui est des plus mystérieuse.

Quénu a montré que pour faire une ulcération, il faut bien autre chose que des varices, et les lésions nerveuses trophiques elles aussi sont insuffisantes pour expliquer la genèse des ulcères. Il faut élever la conception étiologique des ulcères chroniques de jambe

jusqu'aux causes générales. La fréquence de l'eczéma chez ces malades, et d'autres symptômes concomittants, tels que l'asthme, l'emphysème, la polysclérose, prouvent l'influence de l'état constitutionnel et nous indiquent que pour porter remède à cette affection qu'est l'ulcère chronique de jambe, il faut non seulement des soins locaux, mais aussi un régime diétitique s'adressant à tout l'organisme qui est malade.

Si les raisons mêmes d'apparition et d'entretien des ulcères nous échappent et s'il est difficile de lutter contre elles, il n'en est pas de même des facteurs secondaires qui jouent un rôle important dans l'évolution de cette affection et contre lesquels on peut apporter une thérapeutique efficace. L'infection doit être combattue par des soins locaux et cette infection disparaît en général facilement soit par des pansements humides, soit surtout par l'exposition à l'action des rayons ultra-violet. Une fois que la suppuration a disparue, l'ulcère se cicatrise en général assez rapidement. C'est donc contre les microbes que l'on doit diriger la thérapeutique locale qui donne d'excellents résultats.

Les traitements dits spécifiques - Leur résultat

Il suffit de passer en revue les innombrables traitements qui ont été proposés pour guérir les ulcères chroniques de jambe, pour se rendre compte qu'un grand nombre essayent de porter remède au mécanisme perturbateur initial de la lésion, les autres se contentent de traiter uniquement la plaie, comme une maladie locale. Or, si l'on excepte certains cas d'ulcères chroniques de jambe ayant comme cause la syphilis, la tuberculose, les mycoses, le diabète, on s'aperçoit que l'étiologie des ulcères est des plus obscure. Des facteurs multiples concourent à la formation et au développement de l'ulcération, et le terrain, sur lequel ils évoluent, joue un grand rôle.

Beaucoup d'ulcères ont été appelés idiopathiques, et ce ne sont, comme l'a dit le Professeur Delbet, que « des ulcères de cause inconnue, le terme idiopathique ne servant qu'à masquer notre ignorance. » Il semble donc qu'il est peu rationnel de vouloir s'attaquer aux causes mêmes de la lésion, puisqu'elles nous échappent. On peut en effet rattacher les ulcères « à des troubles

d'origine toxique ou infectieuse, la nutrition défectueuse aboutissant à rendre les tissus infirmes. » (Descomps)

On a pensé que les veines ou les nerfs étaient la cause de l'ulcère : de là l'idée de nombreuses opérations chirurgicales.

Dolbeau préconisa l'incision circonférentielle de l'ulcère qui sectionne les nerfs, causes de l'ulcère, d'après Quénu.

Moneschi a fait l'incision circulaire en jarrettière de la jambe, qui intéresse les veines superficielles et les nerfs. On a fait des sympathicotomies.

Certains sont intervenu sur les veines mêmes. Neisbaum a réglé la technique de la peritomie ; Trendelenbourg a riséqué la saphène; on a employé l'anastomose saphéno femorale et les ligatures étagées. L'école de Lyon, avec Valette et Petrequin, a employé les injections intraveineuses de perchlorure de fer ; Sicard et Paraff ont pratiqué les injections intravariqueuses de carbonate de soude.

Sur certains ulcères, on a appliqué des greffes, suivant les méthodes de Reverdin, d'Ollier, Thiersch, ou à la manière italienne.

Ces traitements chirurgicaux, difficiles à faire admettre par les malades, ne donnent en général pas de bons résultats car ils ne s'adressent qu'aux cas sur lesquels les traitements médicaux ont été impuissants et comme le dit le professeur Delbet, « il existe des cas dans lesquels la réparation est impossible, ce sont les ulcères anciens, étendus, avec d'énormes épaissements du derme et du tissu cellulaire. »

Les traitements médicaux s'adressent à la lésion locale : désinfecter la plaie, et la mettre dans de bonnes conditions pour qu'elle se referme : tel est leur but.

On a mis sur l'ulcère des poudres inertes (charbon, bismuth), ou antiseptiques (iodoforme, dermatol, aristol). On s'est servi d'onguents ou de pommades. On les a lavés avec des solutions antiseptiques (liqueur de Labarraque, eau oxygénée).

Pour que les bourgeons charnus ne soient pas arrachés, on s'est servi de pansements restant longtemps en place, telle est la méthode de traitement par la botte de Unna ou par le tulle gras. Avec cette thérapeutique, le malade pouvait marcher et il semblait que l'exercice activait la circulation.

Certains ont eu de bons résultats grâce à l'application de bonnes radioactives et de cures dans les stations hydrominérales. Les sels de terre cérique ont été employés par Albert et Fronin. Lepore a décrit la ventilation de l'ulcère par l'air chaud.

L'électricité a elle aussi fournit sa part au traitement des ulcères chroniques. Laquerrière eut recours à l'effluvation statique; Delherm à l'effluve de haute fréquence. Et enfin, les rayons ultra-violets ont été employés avec succès dans certains cas graves d'ulcères où toutes ces thérapeutiques avaient échouées.

Lorsqu'on considère la diversité des traitements de l'ulcère chronique de jambe, on est étonné de leur nombre et enclin à conclure à leur peu d'efficacité. Il n'en est rien cependant, l'ulcère bien traité guérit presque toujours. Mais il est un point sur lequel il faut

insister, c'est le repos. Dans presque toutes les méthodes il est employé et l'on est tenté de se rallier à l'opinion de Tillaux qui a écrit « que toutes les médications échoueront si elles ne sont accompagnées de repos. » De plus, l'ulcère chronique de jambe survenant chez des individus amoindris physiologiquement, il faut les mettre dans les conditions les plus favorables, leur état général s'améliorant, l'ulcère retrocède.

Les conditions générales et locales de l'apparition des ulcères

Il semble que la concordance de facteurs multiples soit nécessaire pour permettre l'apparition et favoriser le développement de l'ulcère chronique de jambe. Cette affection se rencontre exclusivement chez des polyscléreux. Les divers appareils de l'organisme sont frappés et en particulier, le myocarde, les valvules des orifices cardiaques, les artères, le rein, le poumon et les autres viscères.

Cliniquement, le malade se présente avec des méiopragies multiples révélant une insuffisance des différents organes. On note une modification dans la vitalité des éléments : épithéliaux, tissulaires; des modifications dans la crase sanguine et lymphatique : des altérations des glandes qui, dans des limites encore mal précisées, concourent à diminuer les moyens de défense de l'organisme. A la base de ces divers processus on note des causes infectieuses ou toxiques.

L'Hypertrophie ventriculaire est fréquente, il faut la

rechercher soigneusement, car les troubles cardiaques qu'elle entraîne sont souvent des plus légers. L'arythmie dénote une atteinte du muscle cardiaque et le nombre des pulsations cardiaques est rarement normal, il y a soit brachycardie, soit tachycardie. A l'auscultation, outre des lésions valvulaires qui peuvent exister, on entend souvent un premier bruit sourd un peu prolongé. Le malade présente de la dyspnée d'effort et des congestions viscérales actives ou passives.

L'Hypertension artérielle maxima et minima ressort des lésions rénales et entraîne une surcharge fonctionnelle pour le cœur. L'insuffisance rénale est fréquente, souvent on note des traces d'albumine et la quantité d'urée éliminée dans les 24 heures est diminuée : au lieu d'être de 19 à 24 grammes, elle atteint à peine 16 grammes. Le malade, d'autre part, présente les petits signes du brigthisme : sensation de doigt mort, cryesthésie, crampes, épistaxis, céphalée, dyspnée.

C'est surtout chez les obèses que l'on rencontre des ulcères de jambe. Ce sont en effet des malades présentant un état de moindre résistance : l'obésité entraîne un ralentissement fonctionnel de tous les organes provoqué par la surcharge graisseuse des cellules.

L'appareil pulmonaire est touché soit par la sclérose proprement dite, soit par le retentissement qu'ont sur lui les lésions cardiaques ou rénales. L'emphysème, la bronchite chronique sont de règle chez les sujets porteurs d'ulcère de jambe.

Les vaisseaux sont frappés aussi, le palper de la radiale indique un poulx dur, on aperçoit à travers la

peau les sinuosités des artères, le tracé sphymographique indique une courbe en plateau. Les veines n'échappent pas au processus de sclérose, elles sont dilatées, leurs valvules deviennent insuffisantes, d'où la fréquence des varices.

Toutes ces lésions viscérales sont accompagnées de lésions locales. Les artères du membre porteur d'ulcères sont atteintes de sclérose avec endartérite et infiltration calcaire de leurs parois, les nerfs sont très souvent altérés, il existe de la névrite périfasciculaire. La peau est toujours atteinte de troubles trophiques. Fortement pigmentée, blanchâtre et lisse ailleurs, elle présente des lésions d'eczéma. Broca en a distingué trois variétés : la forme sèche à desquamation furfuracée, la forme à larges squames et l'eczéma aigu. Le tissu cellulaire sous cutané est aminci, sclérosé, lardacé, les muscles sont altérés, et Reclus a signalé des lésions osseuses, des hyperostoses souvent considérables au niveau des ulcères chroniques de jambe.

Envisageant tous ces facteurs, on se rend compte que la moindre plaie superficielle n'ait aucune tendance à la cicatrisation et soit des plus préparées pour être infectée secondairement. Le manque de soins, la fatigue, les longues stations debout, aidant, l'ulcère s'aggrandit et évoluant sur ce terrain il a peu de chance de guérir si le malade n'est pas soumis à une thérapeutique qui, non seulement s'occupe de la lésion locale, mais aussi de l'état général.

Les conditions de réparation - Rôle des facteurs secondaires

Parmi les nombreux facteurs qui interviennent dans la formation et le développement des ulcères chroniques de jambe, on doit tenir compte de l'inflammation. Sur cette plaie atone insuffisamment irriguée par du sang lui apportant peu d'éléments nutritifs, siégeant au milieu de tissus présentant des troubles trophiques, les microbes trouvent un milieu de culture tout préparé. Ils s'y développent avec une grande rapidité. Si l'on ajoute à ces conditions favorisant leur pullulation, le manque de soins, on n'est pas surpris de constater l'extrême fréquence des inflammations secondaires. Le malade atteint d'un ulcère le recouvre de pansements plus ou moins propres, ces pansements tombent, de nouvelles éraillures de l'épiderme ouvrent des portes à tous les microorganismes, et l'ulcère se développe.

Les malades attendent souvent que leur ulcère soit compliqué de phénomènes inflammatoires pour se soigner convenablement. Lorsqu'on les voit, leur affection est une véritable infirmité. L'ulcère a envahi de

larges surfaces, parfois il est annulaire, le fond est recouvert d'une sanie putride et abondante. Les lésions de voisinage sont à leur maximum. Dans ces cas, il est impossible de guérir l'ulcère rapidement, la lésion est trop avancée.

L'ulcère ne peut guérir qu'à partir du moment où il est propre. C'est une loi de pathologie générale qu'il n'y a pas de cicatrisation des tissus qui suppurent.

Les modifications humorales, le mauvais état local des tissus rendent difficiles le nettoyage de la plaie et sa désinfection. L'ulcère se rencontrant chez des obèses amoindris physiologiquement, chez des polyscléreux, les cellules de leur organisme se défendent mal contre les microbes. Le pouvoir phagocytaire des éléments sanguins est diminué. Il faut donc attacher une grande importance au traitement local de l'ulcère. La désinfection de la plaie étant minutieuse et les pansements convenablement faits, il est rare de ne pas voir la suppuration rétrocéder. Mais si l'on se trouve en présence d'ulcères profondément infectés, malgré tous les soins le pus se forme pendant bien longtemps et il faut attendre des mois pour que la plaie soit propre. Cette propreté de l'ulcère est une des conditions essentielles à la réparation. Les bourgeons charnus en effet ne se développent que dans les milieux où les microbes ne pullulent pas.

Contrairement à ce que l'on pourrait supposer, l'ulcère infecté ne donne pas de complications à distance. Les pyohémies, les adénites ne se rencontrent jamais

dans l'histoire de l'ulcère. Sa surface n'a en effet qu'un très faible pouvoir absorbant.

En somme, l'ulcère n'est pas une affection aussi rebelle qu'on pourrait le croire. Si l'étendue des lésions n'est pas trop considérable et si le malade n'est pas dans un trop mauvais état général, on arrive à guérir l'ulcère. Pour cela il faut soumettre celui qui en est porteur, à un régime diététique accompagné de repos absolu et traiter la lésion locale. Nous avons vu que le facteur important qui empêchait la cicatrisation était l'infection de la plaie, il faut donc désinfecter cette plaie qui bourgeonnera et ira vers la cicatrisation quand elle sera bien détergée.

Indications du traitement

Avant de poser les indications du traitement des ulcères de jambe, il est évidemment nécessaire d'être bien assuré de leur diagnostic pour éliminer les causes spécifiques. De ce diagnostic dépendent et le traitement et la guérison. Les ulcères ont parfois à leur origine, la tuberculose, la syphilis, les mycoses, le diabète ou l'albuminurie. On peut s'attaquer, dans ces cas, aux causes mêmes de la lésion.

L'ulcère tuberculeux est rare à la jambe. Quand il y est localisé, ses bords sont décollés et violacés; le sujet qui en est atteint est habituellement jeune et porteur d'autres signes de manifestations tuberculeuses.

L'ulcère syphilitique se rencontre sur n'importe quelle partie de la jambe, il n'a point comme siège de prédilection la face interne. De contour polycyclique, ses bords sont taillés à pic, il a une couleur cuivrée qui permet d'en faire le diagnostic. La présence de modifications humorales révélées par la réaction de Wassermann, peuvent donner des indications utiles, surtout dans les cas d'ulcères de diagnostic difficile.

La présence d'un diabète est quelquefois la cause de

l'ulcère, la recherche de la glycosurie doit donc être pratiquée chez les malades porteurs d'ulcères, et il faut dans ce cas traiter d'abord la glycosurie.

Les ulcères sporothricosiques sont souvent multiples, ils ressemblent parfois aux ulcères tuberculeux, mais on ne note pas d'adénopathie et ils ont comme signe caractéristique la dépression cupuliforme : le doigt s'enfonce dans un godet que borde un contour induré. Dès qu'on soupçonne la sporothricose, on doit avoir recours aux méthodes bactériologiques pour préciser le diagnostic.

L'ulcère développé sur des néoplasies épithéliales a de tout autre caractère. Il repose sur une masse indurée, ses bords sont durs, renversés en dehors ; sa surface saigne et il secrète un liquide samieux. En présence d'un cas pareil, on devra faire une biopsie.

Lorsqu'on a éliminé toutes les causes spécifiques, on doit porter le diagnostic d'ulcère simple. Cet ulcère survenant chez un individu obèse ou polyscléreux, il importe tout d'abord de le soumettre à un régime diététique approprié à son état. L'état général s'améliorant, l'ulcère qui en dépend dans de grande proportion, s'améliore lui aussi et va vers la cicatrisation. Le malade sera mis au repos dans le décubitus horizontal. Les soins locaux devront être très minutieux : l'ulcère présentant toujours de l'infection secondaire sera nettoyé pour que toutes traces de pus disparaissent. Chaque jour, on appliquera un pansement humide, on lavera soigneusement l'ulcère et les parties avoisinantes. Dans ces conditions, si l'ulcère n'est pas trop grand, on arrive

presque toujours à la guérison et ce, assez rapidement.

C'est ce qui s'est produit à l'Hospice de Brévannes, dans un grand service de chroniques comptant plus de 800 malades. On a traité une quinzaine de cas d'ulcères chroniques par des pansements humides. Les ulcères siégeaient sur des malades présentant une certaine déficience organique, et assez rapidement cependant les plaies se détergeaient et se cicatrisaient. Nous avons relevé sept guérisons ou améliorations rapides par les pansements humides et le repos. Nous en publions les observations à la fin de travail.

Mais, dans six cas, on ne remarquait aucune amélioration par cette méthode de traitement. M. Maurice Renaud employa les rayons ultra-violets pour désinfecter ces plaies. Et les résultats furent très intéressants. La radiothérapie nettoya avec une rapidité étonnante les plaies les plus infectées et la cicatrisation fut hâtée.

Heureuse influence des rayons ultra-violets sur les ulcères chroniques de jambe Technique du traitement - Résultats

Il est certains cas d'ulcères chroniques de jambe sur lesquels tous les traitements ont échoué. Ce sont des ulcères anciens très étendus avec d'énormes épaisissements du derme et du tissu cellulaire (Delbet) se présentant chez des sujets à méiopragies multiples. Malgré un régime diététique très strict, malgré les traitements médicaux, malgré la mise en œuvre de procédés chirurgicaux, l'ulcère suppure toujours beaucoup, reste stationnaire ou s'accroît, les tissus avoisinant continuent à s'altérer profondément. Les malades porteurs de cette infirmité sont des sujets déficients, obèses ou polyscléreux. On les voit rester indéfiniment dans les services de chroniques, où malgré les soins qui leur sont prodigués, aucune amélioration ne se fait sentir. Ces cas là sont rares heureusement et dans un grand service de chroniques nous n'en avons relevé que six cas. Toute

thérapeutique ayant échouée, on eut recours au traitement par les rayons ultra-violets. Sur ces mauvais cas, les résultats ont été intéressants et en tous points satisfaisants.

Nous allons donc exposer la technique du traitement des ulcères chroniques de jambe par les rayons ultra-violets et nous citerons quelques observations des malades soumis à la radiothérapie.

Avant de commencer le traitement par les rayons ultra-violets, on doit bien nettoyer l'ulcère. Avec du sérum physiologique ou de l'eau bouillie on le lavera minutieusement. On passera un tampon imbibé d'éther sur les surfaces avoisinant l'ulcère, afin d'enlever toutes traces de matières grasses qui pourraient s'y trouver. Si le besoin s'en fait sentir, on appliquera pendant quelques jours des pansements humides pour enlever les croûtes.

Ces précautions qui paraissent peut-être exagérées sont cependant essentielles car les rayons ultra-violets ont un faible pouvoir de pénétration. « Ce sont des rayons de surface qui ne pénètrent pas au-delà de quelques millimètres, c'est-à-dire que s'ils traversent les couches transparentes et non vasculaires de la peau, leur action ne semble pas dépasser le corps papillaire. » (Brettmann.) A plus forte raison seraient-ils arrêtés par les croûtes recouvrant l'ulcère, ainsi que l'ont démontré les expériences de Schulz.

Les radiations doivent être dirigées d'une part sur l'ulcère pour le nettoyer et activer la formation de bourgeons ; d'autre part sur la plus grande partie du

légument voisin pour stimuler les fonctions de la peau qui « a un rôle éliminatoire bien connu et accumule l'énergie radiante sous forme de pigments. Elle a de plus certainement, une fonction de sécrétion interne et un rôle de premier plan dans la formation des anti-corps. » (Dufestel.)

Ces données générales étant indiquées, arrivons en à la technique même du traitement.

L'appareillage se compose d'une lampe à vapeurs de mercure, en quartz transparent aux rayons ultra-violets pouvant fonctionner soit sur le courant continu, soit sur le courant alternatif. Les résultats thérapeutiques, pour la question que nous étudions, sont sensiblement les mêmes.

L'ulcération sera directement exposée sur des draps blancs : « la réflexion du drap augmentant l'effet du bain d'ultra-violets. » (Dufestel.)

La lampe devra être placée de telle sorte que « les rayons émis tombent perpendiculairement sur l'ulcère. » La distance séparant le foyer émetteur de l'ulcère sera de quinze centimètres. Pendant toute la durée du traitement cette distance restera la même. Chaque jour on fait une séance d'irradiation.

Il est nécessaire, pour que les rayons soient bien tolérés, d'agir d'une façon progressive. En pratiquant ainsi, on n'aura pas à redouter les érythèmes, qui du reste, sont peu susceptibles de se produire en raison de la pigmentation du membre atteint d'ulcère chronique.

Voici la méthode d'accoutumance qui a été employée à Brévannes :

La 1^{re} séance est de 4 minutes d'exposition.

La 2^e — — 5 minutes —

La 3^e — — 7 minutes —

La 4^e — — 8 minutes —

La 5^e — — 8 minutes —

La 6^e — — 10 minutes —

A partir de la sixième séance le temps d'exposition sera de 10 minutes chaque jour et pendant toute la durée du traitement il restera le même.

Après chaque séance il faut appliquer un pansement humide sur l'ulcère. Ce pansement doit rester en place jusqu'au lendemain, c'est-à-dire jusqu'à la séance suivante.

On se sert de trois liquides pour humecter les compresses :

1° Le sérum physiologique à 7 grammes de chlorure de sodium pour 1.000, employé à 38°;

2° L'eau iodée : iode 3 grammes, iodure de sodium 6 grammes, eau distillée 1.000 grammes;

3° La solution de Dakin.

Tous trois donnent de bons résultats et doivent être essayés, sur chaque malade traité, l'un après l'autre. On s'en tiendra ensuite à l'emploi de celui qui aura le plus favorablement influencé l'ulcère. Parfois, on se trouve bien de les faire alterner.

Le malade sera mis au repos pendant toute la durée du traitement.

Soumis à ce traitement, quelques mauvais cas d'ulcères chroniques de jambe ont bénéficié de cette

thérapeutique. Nous avons eu la possibilité de les suivre et par quelques observations que nous avons placées à la fin de notre mémoire, on pourra se rendre compte de l'influence heureuse des radiations ultra-violettes sur leur désinfection et leur processus de cicatrisation.

Mode d'action des rayons ultra-violets sur les ulcères chroniques de jambe

La cicatrisation des ulcères chroniques de jambe est retardée ou empêchée par la concordance de multiples facteurs. La radiothérapie s'adresse aux facteurs locaux qui sont d'une part l'infection, d'autre part la « faible vitalité du milieu » (Benoît), qui n'a pas l'énergie nécessaire pour engager la lutte contre les microbes et faire proliférer les cellules.

Les rayons ultra-violets ont un puissant pouvoir microbicide. D'après le Docteur Konindjy ⁽¹⁾ ils stérilisent les milieux septiques en agissant :

- 1° Par la formation d'eau oxygénée;
- 2° Par la formation d'acide formique;
- 3° Par la saponification des corps gras;
- 4° Par la diminution de la virulence des toxines microbiennes.

(1) Citant M. le Docteur Konindjy, nous profitons de l'occasion qui nous est offerte ici pour le remercier de l'amabilité avec laquelle il a bien voulu nous donner des renseignements bibliographiques.

Berthelot a montré que les rayons ultra-violetes avaient un pouvoir oxydant considérable, aussi les a-t-on utilisés pour stériliser le lait, les vaccins. Les ulcères chroniques de jambe et les plaies atones étant toujours le siège d'infections secondaires, sont favorablement influencés par la radiothérapie. Après l'exposition de plaies de guerre, atones, aux rayons ultra-violetes, M. Benoit a constaté que le pus très riche en microorganismes n'en renfermait bientôt plus que de 2 à 4 par champ microscopique. Au bout de quelque séances, les ulcères cessent de suppurer, le fond devient propre, et des bourgeons rouges apparaissent.

Entre les séances, les ulcères sont recouverts de pansements iodés : « l'oxygène et l'iode agissent en renforçant l'action microbicide et en détergeant la plaie. » (Dufestel.)

Par ailleurs, les cellules de l'organisme, stimulées énergiquement par l'irradiation, opposent une grande résistance aux microbes, le pouvoir phagocytaire est accru considérablement. L'action des rayons ultra-violetes est donc éminemment stérilisante.

Excitant d'autre part la vitalité des tissus, la radiothérapie met l'ulcère dans d'excellentes conditions pour se cicatriser. Les rayons ultra-violetes activent la circulation sanguine, les cellules, beaucoup mieux nourries, ont une nouvelle énergie, l'hyperhémie locale est considérable, grâce à elle l'accroissement des échanges nutritifs est augmentée, des bourgeons charnus prolifèrent, un renouveau de vitalité gagne toute la circonférence de l'ulcère. Les téguments adjacents profitent

eux aussi de cette activation de la circulation, les troubles trophiques régressent, les œdèmes se résorbent, et les poussées d'eczéma disparaissent.

En ayant les rayons ultra-violets à sa disposition, on possède un moyen efficace de lutter contre cette affection rebelle, tenace et récidivante qu'est l'ulcère chronique de jambe, puisqu'ils possèdent des pouvoirs, microbicides, stimulants et hyperémiant, capables de s'attaquer à la suppuration, à l'atonie et aux troubles trophiques.

Conclusions générales résumant la question

On voit donc que les ulcères chroniques de jambe peuvent arriver à la cicatrisation ; seuls ceux qui sont très grands, qui présentent une mutilation considérable, ne peuvent pas bénéficier d'une thérapeutique efficace et sont justiciables de l'amputation du membre. Un certain nombre de ceux-là ont été rendus quasi incurables par le manque de soins. Mais en général, bien traités, les malades qui ont des ulcères arrivent presque tous à la guérison, et ce, par des moyens fort simples.

En présence d'un ulcère chronique de jambe, il faut traiter l'état général d'une part et la lésion locale d'autre part.

Les malades doivent être mis au repos. Tillaux a bien insisté sur ce facteur thérapeutique, lorsqu'il a écrit que « toutes les médications échoueront si elles ne sont accompagnées de repos dans le décubitus horizontal. »

Le régime diététique a aussi son importance. Les malades atteints d'ulcères chroniques de jambe étant tous des polyscléreux, des obèses, des intoxiqués, l'amélioration de leur état général a une influence heureuse sur la cicatrisation de leur lésion.

Localement on doit tendre à désinfecter l'ulcère le plus rapidement possible. Les pansements humides font tarir la suppuration dans un temps plus ou moins long et modifient la surface de l'ulcère. Mais à l'heure actuelle nous possédons un moyen excellent pour lutter contre l'infection, ce sont les rayons ultra-violet. Grâce à cette radiothérapie, les ulcères profondément infectés, se sont détergés très rapidement. A plus forte raison, les petits ulcères sont ils très vite désinfectés. Non seulement les rayons ultra-violet ont une action microbicide, mais ils stimulent les cellules de la plaie. Sous leur influence, les bourgeons charnus croissent, et les troubles trophiques disparaissent.

En somme, l'ulcère de jambe, à part de rares exceptions, est curable, mais la durée du traitement et la guérison sont en rapport avec l'importance des lésions. C'est pour cela que l'on doit traiter sérieusement le malade dès l'apparition de son ulcère et ne pas attendre qu'il devienne une véritable infirmité.

Le repos, le régime diététique, les pansements convenables, la radiothérapie, tels sont les éléments fort simples d'une thérapeutique parfaitement efficace des ulcères chroniques de jambe.

OBSERVATIONS

Observations de malades porteurs d'ulcères chroniques de jambes traités par les pansements humides

Observation 711 : 56 ans, cocher, sujet obèse présentant des varices. En 1917, anastomosé saphéno-fémorale à la jambe droite. En décembre 1922, ulcère siégeant à la jambe droite, de la surface d'une paume de main. Traité par les pansements humides, l'ulcère se cicatrise en juin 1923.

Observation 769 : Cuisinier, 52 ans. Vaste ulcère annulaire de la jambe gauche, eczéma et suppuration. En 1920, on lui a fait une incision circonférentielle. L'ulcère continue à grandir. Entré à Brévannes en mai 1924, l'ulcère suppurait beaucoup; traité par les pansements humides à l'eau iodée, l'ulcère bourgeonne et est en bonne voie de guérison.

Observation 364 : Infirmier, 58 ans. Varices opérées en 1905. Ulcère à la même jambe en 1920; entre à Brévannes en novembre 1923. Ulcère de la largeur d'une grande paume de main suppurant beaucoup. Dès que l'on applique des pansements humides, la suppuration disparaît, l'ulcère bourgeonne activement. Guérison en juillet 1924.

Observation 789 : Début de l'ulcère en 1921. Ulcère de la jambe droite ayant 5 centimètres de hauteur sur 7 de

largeur. Suppure beaucoup. Guéri par pansements humides après cinq mois de traitement.

Observation 380 : sujet de 60 ans, très obèse, ayant de l'emphyseme. Début de l'ulcère en juillet 1923. Traité par les pansements humides en décembre 1924. L'ulcère s'étendait sur une surface de 8 centimètres de longueur, sur 3 de largeur. Au bout de quatre mois de traitement, l'ulcère est en bonne voie de guérison, il ne suppure plus et n'occupe plus que la surface d'une pièce de 2 francs.

Ces observations montrent les heureux effets qu'ont les pansements humides sur la désinfection et la cicatrisation des ulcères.

Observation des malades porteurs d'ulcères chroniques de jambe traités par les rayons ultra-violets

Observation 771 : Agé de 69 ans, exerçait la profession de maréchal-ferrant. Sujet obèse; fièvre typhoïde à l'âge de 14 ans.

Vers l'âge de 45 ans, apparaissent des varices à la jambe droite. Il en souffrait peu, mais remarquait de l'œdème le soir lorsqu'il avait beaucoup marché dans la journée. A la suite d'un léger traumatisme, il se forme une petite plaie qui n'a aucune tendance à la cicatrisation. Bientôt, elle s'agrandit et au bout de quelques semaines a la dimension d'une pièce de cinq francs. La suppuration était abondante et l'ulcère s'étendait tout en restant superficiel. Jusqu'en mai 1919, il n'a pas été traité, et le malade, continuant à travailler un peu, le recouvrait de pansements en raison de la suppuration.

En mai 1919, le sujet entre à l'hospice de Brévannes.

A ce moment-là, l'ulcère siégeait sur la face interne de la jambe, à deux travers de doigt environ au-dessus de la malléole tibiale. De forme elliptique, il présentait une longueur de 15 centimètres, sur une largeur de 8 centimètres; les bords étaient anfractueux, la suppuration était très abondante et la plaie gagnait en surface.

On le traite alors avec des pansements humides; aucune amélioration n'est notée; on essaye l'emploi de la botte de Unna et on ne s'aperçoit d'aucun progrès. L'ulcère s'agrandit chaque jour.

Le 15 octobre 1923, l'ulcère s'étendait depuis le cou de pied jusqu'au milieu du mollet; ulcère annulaire profond s'étendant sur une hauteur de douze centimètres sur la face interne de la jambe et de huit centimètres sur la face externe. On notait une grande suppuration.

On commence alors le traitement par les rayons ultra-violets en suivant la technique indiquée précédemment. Après chaque séance, on applique un pansement à l'eau iodée.

Le 6 novembre, la suppuration a beaucoup diminuée.

Le 30 novembre, la suppuration est presque tarie; on note la présence de petits bourgeons charnus. L'ulcère est détergé, propre, ses bourgeons sont nettoyés.

Le 25 avril 1924, l'ulcère est en bonne voie de cicatrisation; suppuration nulle.

Le 9 juillet, interruption du traitement, le malade ayant une bronchite. Application de pansements humides.

Le 9 septembre, reprise du traitement par les rayons ultra-violets en commençant par quatre minutes d'irradiation et au bout de quatre jours on arrive à dix minutes.

Le 22 novembre, le malade va beaucoup mieux; suppuration tarie.

Le 13 avril 1925, on note la présence de deux ponts de tissu cicatriciel, très souple, ayant excellent aspect. L'ulcère annulaire est divisé en deux tronçons. Sur la face interne

de la jambe, l'ulcère est large de quatre centimètres et long de deux. Les bords réguliers bourgeonnent activement et chaque jour comble l'ulcère qui est en bonne voie de guérison.

Conclusion. — Depuis que le malade est sérieusement traité, la plaie a changé d'aspect. La cicatrisation périphérique est évidente, les progrès sont suivis, la guérison est probable.

Observation 1,240 : Journalier âgé de 56 ans, sujet obèse présentant de l'emphysème. Tension artérielle 22-9. A l'âge de 40 ans apparaissent des varices aux deux jambes qui deviennent bientôt importantes.

En 1917, à la suite d'une légère chute, début d'ulcère chronique qui s'étend rapidement. L'ulcère situé sur la jambe gauche à trois travers de doigt au-dessus de la malléole interne était allongé et avait la dimension d'une large paume de main.

Entré à l'Hôpital Saint-Joseph, il est traité par le repos et l'application de pommades. Après trois mois de soins il est à peu près guéri, la jambe ne présente plus qu'un point suintant légèrement, le malade sort alors de l'hôpital et vaque à ses occupations.

Au mois de janvier 1924, la petite surface ulcérée qui a toujours persistée et suppurée s'étend et s'agrandit sans cause apparente. Admis à l'Hôpital Lariboisière il est traité par des pansements et des pommades.

Dirigé sur l'Hospice de Brévannes le 16 septembre 1924. On note alors un ulcère à bords arrondis et peu décollés de la surface d'une large paume de main, et s'étendant sur la face interne de la jambe à trois travers de doigt au-dessus de la malléole. D'habitude le malade n'en souffrait pas, mais il y avait parfois des poussées inflammatoires

surajoutées qui occasionnaient des douleurs. La peau et le tissu cellulaire sous-cutané étaient distendus par un gros œdème. On remarquait des lésions eczémateuses à larges squames. Suppurant beaucoup l'ulcère était sanieux et n'avait aucune tendance à la régression.

Après l'avoir recouvert de pansements humides pour bien le nettoyer, l'ulcère est soumis à l'action des rayons ultra-violets le 23 septembre 1924. Les pansements humides sont faits avec la solution de Dakin.

Le 2 janvier on note que la suppuration a beaucoup diminuée, l'œdème s'est résorbé, la peau est nette alentour, a repris ses caractères normaux.

Le 31 janvier l'amélioration continue. Presque plus de suppuration.

Le 8 avril, la suppuration est complètement tarie, la plaie bourgeonne à la circonférence, le fond de l'ulcère est bien net, rosé, l'ulcère a diminué de deux centimètres tout autour.

Conclusion. — L'ulcère malgré les traitements médicaux suppurait beaucoup et s'étendait, la radiothérapie l'a rapidement détergé ; au bout de peu de temps, des bourgeons sont apparus et combleront l'ulcère qui est en bonne voie de guérison.

Observation 354 : Charretier, âgé de 49 ans, présentant de l'emphysème et de la bronchite chronique. Tension artérielle $Mx=19$, $Mn=10$.

A l'âge de 30 ans le malade, qui a fait son service militaire dans l'infanterie, s'aperçoit qu'il a des varices, il n'en souffre nullement. Peu après il remarque que la partie inférieure de la jambe présente une pigmentation anormale, et bientôt survient une petite ulcération suppurante qui

évolue avec des alternatives de guérison et de récidence.

Les varices étant devenues considérables, le malade va consulter à l'Hôpital Lariboisière où il est admis, on le met au repos.

En 1918, il est traité à l'Hôtel-Dieu dans le service du Professeur Hartmann pour une phlébite importante qui guérit au bout de quatre mois.

En 1922, se plaignant de ses varices il entre à l'hôpital. Ses varices douloureuses rendant la marche presque impossible sans boiterie sont soignées dans le service du Professeur Gosset, on lui fait à droite et à gauche une sympatocotomie. Peu après survient un ulcère variqueux ; on le dirige sur l'Hospice de Brévannes où il entre en 1923.

En décembre 1923, on notait une ulcération de la partie inféro-antérieure de la jambe droite d'une hauteur de dix centimètres sur cinq de largeur. Le membre était très pigmenté, présentant un gros œdème et un eczéma légèrement suintant. L'ulcère avait des bords épais, irréguliers, découpés, le fond était inégal, fongueux, grisâtre, secrétant une sanie putride. Pas de douleurs.

Traité par des pansements humides pendant trois mois, pas d'amélioration. Le 10 octobre 1924, on commence le traitement par les rayons ultra-violets. A cette date là, l'ulcère présentait exactement les caractères qu'il avait lorsque le malade était entré à l'hospice.

Les pansements humides sont faits avec des compresses imbibées de sérum physiologique chauffé à 38°. Ces pansements réussissent très bien chez ce malade.

Le 10 novembre, la plaie est détergée, il n'y a plus de suppuration.

Le 13 décembre, la plaie ne suppure plus, l'œdème s'est résorbé, l'eczéma a complètement disparu. Pendant six semaines, le traitement a été suspendu, le malade ayant de la bronchite.

Le 25 janvier, on reprend le traitement par les rayons ultra-violets, la plaie suppurait à nouveau.

Le 13 avril, l'ulcère ne suppure plus, un pont néoformé de tissu sain divise l'ulcère en deux. Le fond est rose, jambonné, les bords sont nets, bien bourgeonnants. Au milieu de l'ulcère le pont de chair nouvellement formé envoie des prolongements qui sont du meilleur augure pour la guérison et la cicatrisation.

Conclusion. — On voit ici l'échec de la thérapeutique chirurgicale, et l'évolution met en évidence la valeur des procédés de traitement qui ont été uniquement dirigés pour favoriser les processus de réparation.

Observation 478. — Cuisinier, âgé de 67 ans. Léger emphysème. Souffle systolique à la pointe, deuxième bruit sourd à la base. Tension artérielle $Mx=22\frac{1}{2}$; $Mn=8$.

Depuis l'âge de 40 ans il est atteint de varices aux deux membres inférieurs. Il fut opéré pour ses varices de la jambe gauche à l'Hôpital Laënnec en 1892. Le résultat de l'opération fut excellent, depuis jamais il n'a souffert de cette jambe.

Il eut en 1912 un ulcère à la jambe droite. Cet ulcère, traité par des pansements humides et de la pommade à l'oxyde de zinc se referma après un repos de six mois.

On note depuis quatre récides qui cédèrent au repos. En 1922, l'ulcère s'ouvre à nouveau. Admis à l'Hôpital Broussais, il est dirigé sur l'Hospice de Brévannes le 26 septembre 1922. A cette date, l'ulcère avait la surface d'une large paume de main ; situé sur la face antéro-interne de la jambe droite il était profond et présentait un fond sanieux. Traité d'abord par le repos et des pansements humides, l'ulcère se ferme presque complètement.

À la fin de décembre 1922 l'ulcère s'ouvre à nouveau. Il est de la grandeur d'une paume de main et semblable à celui qui le précéda ; on applique la botte de Unna sans aucun résultat, la suppuration croît sans cesse et la surface à nu s'aggrandit chaque jour.

On tente en février 1924 le traitement par les rayons ultra-violets. A ce moment la jambe était très œdématiée, la peau fortement pigmentée manquait de souplesse, était un peu écailleuse. L'ulcère suppurait beaucoup, ses bords déchiquetés formaient des clapiers où stagnait du pus, le fond était grisâtre.

Le 15 février on commence la radiothérapie. Pansements humides à la solution de Dakin.

Le 12 mars diminution de la suppuration, le fond de l'ulcère devient propre.

Le malade étant sorti de l'hospice le traitement est interrompu pendant cinq mois.

Reprise du traitement le 28 novembre. L'ulcère s'était agrandi et suppurait beaucoup.

Au jour le jour on constate que la plaie change d'aspect, favorablement influencée par les rayons ultra-violets. La suppuration diminue rapidement pour bientôt devenir nulle.

Le 1^{er} janvier l'ulcère est entouré d'un liseré blanchâtre, les bords ne présentent plus de clapier, le fond rosé bien détergé bourgeonne.

Le 16 mars l'amélioration continue et le 21 avril on ne note plus que deux points qui ne sont pas encore cicatrisés, le tissu de réparation est souple, net, rosé ; absolument plus d'œdème, bien que le malade ne reste pas complètement au repos.

Conclusion. — Cette observation montre combien cet ulcère qui avait été traité longtemps avec beaucoup de soins, n'a cédé qu'à la radiothérapie. Les résultats sont

excellents et le malade sera prochainement guéri après 4 mois de traitement.

Observation 379 : Cocher-livreur, âgé de 54 ans. Bronchite chronique, elongor aortique. Tension artérielle $Mx=22$; $Mm=10$.

En faisant son service militaire, il était gêné par de légères varices siégeant aux deux membres inférieurs. A l'âge de 24 ans, phlébite sans cause apparente, guérison après un an de traitement.

Un ulcère apparaît sur la jambe droite à l'âge de 30 ans. Il guérit après six ans de traitement. Aucun renseignement ne peut être fourni par le malade sur les moyens thérapeutiques employés. Entre en 1922 à l'Hôpital Broca, dans le service de M. Ravault où il est soigné pour une récidiye de son ulcère, il en sort guéri cinq mois après.

En 1923 nouvel ulcère à la jambe droite qui nécessite son admission à l'Hôpital Broca. Le 29 novembre on le dirige sur l'Hospice de Brévannes pour ulcère chronique.

L'ulcère siégeant à la face interne de la jambe droite s'étendait immédiatement au-dessus de la malléole interne sur une hauteur de huit centimètres et sur une largeur de quatre centimètres. Très profond, à bords décollés, irréguliers, anfractueux, l'ulcère suppurait beaucoup. OEdème important de la jambe, pas d'eczéma.

Le 30 novembre on commence le traitement par les rayons ultra-violets. Entre chaque séance application de pansements humides au sérum physiologique. Ce liquide réussissant mieux que tout autre chez ce malade.

Le 17 janvier l'œdème a disparu, la plaie qui suppurait beaucoup moins depuis une quinzaine de jours ne présente plus trace de suppuration : elle est nette, rosée, bien propre, mais pas de tendance au bourgeonnement.

Le 30 janvier, des bourgeons charnus tout autour de

l'ulcère se sont formés, on ne remarque plus de clapiers.

L'amélioration continue, le 15 février les bourgeons progressent.

Le 17 avril la plaie parfaitement nettoyée a des bords nets, non déchiquetés; l'ulcère n'occupe plus qu'une surface de un centimètre carré, la profondeur a diminuée; le bourgeonnement est actif.

Conclusion. — Dès que l'ulcère a été soumis aux radiations ultra-violettes, la suppuration intense a disparue, et le bourgeonnement s'est fait rapidement, le malade est presque guéri.

Observation 478 : Agé de 45 ans, exerçait la profession de trieur de chiffons. Sujet obèse pesant 130 kilogrammes, présente de l'emphysème et de la bronchite chronique. Tension artérielle : $Mx=21$; $Mn=10$.

Réformé à 20 ans pour obésité et varices douloureuses aux deux membres inférieurs, ses jambes avaient de l'œdème à la moindre fatigue.

Premier ulcère à l'âge de 28 ans ; au bout de quatre mois de traitement, l'ulcère qui était petit se referme.

Trois fois successivement l'ulcère s'ouvre et se referme de 1893 à 1911. Le malade entre à l'Hôpital Saint-Louis pour ulcères aux deux jambes en 1911. On lui applique une botte de Unna qui ne peut être supportée, en raison des violentes poussées d'eczémas coïncidant avec chaque application de botte. Il est alors soigné par des pansements humides à la liqueur de Labarraque, puis avec de la pommade à l'oxyde de zinc et au baume du Pérou. Il sort de l'hôpital en décembre 1912 non guéri.

Entre à nouveau à l'Hôpital Saint-Louis en 1913 ; en raison de la guerre il sort en 1914 sans aucune amélioration.

Admis le 24 novembre 1916 dans le service de M. Balzer, on lui applique sans aucun résultat le même traitement qu'auparavant. Sort sur sa demande, ayant deux ulcères aux jambes, sans aucune amélioration, après 29 mois de traitement.

M. Brocq le prend dans son service en 1919, il y reste 10 mois, sort, puis rentre dans le service de M. Aubertin d'où il est dirigé le 10 avril 1923 sur l'Hospice de Brévannes.

A ce moment-là le malade avait la jambe droite très œdématisée, présentant beaucoup d'eczéma. Au milieu d'une peau dure, très infiltrée, on voyait un vaste ulcère, à bord irrégulier, sanieux, siégeant sur toute la face antéro-interne de la jambe, depuis le cou de pied jusqu'au milieu du mollet, de la grandeur de deux larges paumes de main. Sur la jambe gauche, présentant elle aussi de l'œdème et des lésions d'eczéma suintant, on notait un ulcère à bords déchiquetés, irréguliers, anfractueux, avec des dépressions où stagnaient des débris fongueux. Cet ulcère occupait toute la partie supérieure du cou de pied et s'étendait jusqu'au milieu du mollet. Il n'y avait sur la face externe de la jambe qu'un léger pont de tissu qui empêchait qu'il ne fut annulaire.

Ces deux ulcères avaient comme caractères communs d'avoir résisté à tous les traitements mis en œuvre, de s'étendre et de présenter beaucoup de suppuration. Il est à remarquer que les applications de pâtes ou pommades provoquaient de fortes poussées d'eczéma.

Le 1^{er} février 1925 on commence le traitement par les rayons ultra-violets. Le malade est mis au repos absolu. Les ulcères sont lavés alternativement avec de l'eau iodée et de la solution de Dakin. Pansements humides faits avec l'un ou l'autre de ces liquides après chaque séance d'irradiation.

Le 25 février, l'œdème a beaucoup diminué, la suppuration est tarie.

Le 30 février les ulcères sont nets, propres, l'œdème se résorbe.

Le 15 mars on note que les bords sont réguliers, plus de clapiers.

Le 25 avril on remarque la présence de nombreux bourgeons charnus sur les bords des deux ulcères, et la cicatrisation commence à se faire en partant des bords. Les deux ulcères évoluent semblablement.

Conclusion. — Chez ce malade obèse, aucun traitement n'avait réussi; seuls les rayons ultra-violets ont fait rapidement tarir la suppuration et apparaître des bourgeons charnus, la plaie, bien détergée, va progressivement vers la cicatrisation.

Ces quelques observations se rapportent à des malades âgés ou obèses, présentant une certaine déficience organique. Ils ont des ulcères qui ont été traités avec peu de succès par les méthodes mises habituellement en œuvre contre les ulcères chroniques de jambe.

On peut se rendre compte que ces mauvais cas d'ulcères sur lesquels tous les traitements avaient échoués, ont été favorablement influencés par leur exposition quotidienne aux rayons ultra-violets. La suppuration disparaît très rapidement dans tous les cas, la nutrition des tissus étant plus active, les cellules se trouvent dans de bonnes conditions pour proliférer et cicatriser les ulcères. Les tissus avoisinants sont eux aussi stimulés et les troubles trophiques disparaissent.

CONCLUSIONS

I. — Il n'y a pas d'affection dont l'apparence soit plus simple, l'évolution plus aisée à suivre que celle des ulcères chroniques de jambe.

Aucune n'est restée plus mystérieuse quant à son étiologie.

II. — Parmi les innombrables traitements qui ont été proposés, un grand nombre ont eu la prétention de porter remède au mécanisme perturbateur initial de la lésion. Il en est particulièrement ainsi des interventions chirurgicales portant sur les vaisseaux et les nerfs et dont les résultats n'ont pas toujours été aussi satisfaisants qu'on était en droit de l'espérer.

III. — Il semble que la concordance de facteurs multiples soit nécessaire pour permettre l'apparition et favoriser l'entretien de la lésion.

L'ulcère de jambe se rencontre exclusivement chez des sujets gras, sinon obèses, et chez des polyscléreux présentant :

a) des méiopragies viscérales multiples (cœur, vaisseaux, reins en particulier);

b) des modifications locales, scléroses des artères et des veines des membres, des varices, auxquelles se joignent des altérations des téguments (érythèmes divers, eczéma, pigmentation, plaies superficielles accidentelles) le plus souvent créées par le manque de soins et la fatigue entraînée par les longues stations debout.

IV. — En vérité l'ulcère chronique de jambe n'est pas une affection aussi rebelle à la guérison qu'on a coutume de le dire.

Les conditions de la guérison sont étroitement liées à l'importance et à l'étendue des lésions et aussi aux conditions de traitement.

V. — Après un diagnostic bien étudié qui permet d'éliminer les causes spécifiques (syphilis, mycose, etc.) si les malades sont mis à un régime diététique convenable, il suffit de pansements réguliers et propres pour obtenir dans la majorité de cas une cicatrisation rapide.

VI. — L'exposition des ulcères aux radiations ultraviolettes favorise nettement sa cicatrisation, et accroît sa rapidité.

VII. — Elle agit :

1° En supprimant les infections secondaires ; en quelques séances, l'ulcère cesse de suppurer, les bourgeons apparaissent rouges et propres ;

2° En excitant la vitalité des tissus, aussi bien au niveau des granulations de l'ulcère que des téguments adjacents.

VIII. — Repos, pansements convenables, radiothérapie, tels sont donc les éléments d'une thérapeutique parfaitement efficace.

VU : Bon à imprimer :
Le Président de Thèse,
ROUSSY.

VU et PERMIS d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
APPELL.

VU :
Le Doyen,
ROGER.

BIBLIOGRAPHIE

- AÏMES. — *La pratique de l'Héliothérapie*. (Maloine, 1920.)
— Chirurgie osseuse et Héliothérapie. (*Progrès Médical*, 28 juillet 1913.)
Armand DELILLE. — Sur l'Héliothérapie. (*Société de Pédiatrie*, 11 juin 1912, et *Communication à la Société Médicale des Hôpitaux de Paris*, 29 juin 1923.)
— *L'Héliothérapie*, 1914.
BACH. — *Soleil d'altitude artificiel*. (Leipzig, 1921.)
BENOIT (Ch.). — Traitement des blessures de guerre par les rayons ultra-violets. (*Note à l'Académie des Sciences*, 15 octobre 1922.)
— Utilisation des rayons ultra-violets en Thérapeutique. (*Progrès Médical*, 16 décembre 1922.)
BERNAZ. — Héliothérapie artificielle dans le traitement de la tuberculose. (*Lyon Médical*, 1913.)
BORDIER. — Radiothérapie ultra-violette. (*Congrès international de Radiothérapie*, Paris, 1910.)
BRETTMONN. — Rayons ultra-violets. (*Thèse Paris*, 1925.)
CHARPY. — Les rayons ultra-violets en dermatologie. (*Bulletin Médical* du 28 janvier 1922.)
— *Congrès international de la Tuberculose*, 1905.
DAUSSET. — Héliothérapie artificielle. (*Société de Médecine de Paris*, 7 novembre 1913.)
DELBET. — *Traité de Chirurgie*.

- DELBET et MOCQUOT. — *Les varices du membre inférieur.*
- D'OEUST. — *Réactions thermiques.*
- *La pratique de l'Héliothérapie.*
- DUFESTEL. — *L'Héliothérapie artificielle. Bases physiques et biologiques. Technique. Indications. Résultats.* (Legrand, Paris, 1923.)
- GUILLERMET. — Contribution à l'étude du traitement des ulcères variqueux. (*Thèse Paris*, 1921, 383.)
- JAUBERT. — *La pratique héliothérapique.* (Baillière, Paris, 1915.)
- JAUBERT et RIVIER. — L'immobilisation dans le traitement héliothérapique. (*Concours médical*, n° 46, 1912.)
- KAHN. — Traitement des ulcères variqueux par les boues radioactives. (*Thèse Paris*.)
- KOUIDJY (P.). — De la cure du soleil. (*Concours médical*, n° 18, 1917.)
- LEPORC. — Traitement des ulcères variqueux par l'air chaud. (*Thèse de Paris*, 1910, 965.)
- MAYET. — Traitement héliothérapique des tuberculoses chirurgicales. (*Journal des Praticiens*, 1913.)
- MONTÉUUIS. — L'usage chez soi des bains d'air, de lumière et de soleil. (*Maloine*, 1911.)
- Le bain de soleil, son application. (*Journal de Physiothérapie*, décembre 1912.)
- NOGIER (Th.). — *Actions biologiques de la lampe de quartz.* (Clermont-Ferrand, 1908.)
- *La lumière et la vie.* (Baillière, Paris.)
- Les bases scientifiques de la thérapeutique par la lumière. (*Avenir Médical Lyon*, 1913.)
- Professeur PONCET et Docteur LERICHE. — Héliothérapie. (*Communication à l'Académie de Médecine*, octobre 1912.)
- REBOUL. — *L'Héliothérapie dans le traitement des tuberculoses.*
- RECLUS. — *Pratique médico-chirurgicale.* (Paris, 1911.)

ROLLIER. — *Traitement de la Tuberculose*. (Baillière, Paris, 1914.)

— *Le pansement solaire*. (Payot, 1916.)

SEJOURNÉ. — *Thèse de Paris*, 1925.

THEDERING. — *La lumière ultra-violette et son emploi en médecine*. (Berlin, 1921.)

TIXIER. — Héliothérapie marine. (*Journal de Physiothérapie*, janvier 1914.)

ULLIA. — Traitement des ulcères variqueux par la paraffine. (*Semaine Médicale Buenos-Ayres*, 1919.)

VIDAL. — *Du traitement par l'Héliothérapie du lupus ulcére*.

VIGNARD (P.). — L'Héliothérapie artificielle dans le traitement des tuberculoses externes. (*Communication faite à la Société de Chirurgie de Lyon*, le 23 janvier 1913 ; *Avenir Médical*, mars 1913.)

— Héliothérapie artificielle. Technique, résultats. (*Avenir Médical*, mai 1914.)

— A propos de l'Héliothérapie artificielle. Base. Technique. Résultats. (*Avenir Médical*, février et mars 1920.)

VIGNARD et JOUFFRAY. — *La cure solaire des tuberculoses chirurgicales. Monographies cliniques*, 1913. (Masson, Paris.)

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION. — But du mémoire.....	11
Les traitements dits spécifiques. — Leur résultat.....	15
Les conditions générales et locales de l'apparition des ulcères	19
Les conditions de réparation. — Rôle des facteurs secondaires	22
Les indications du traitement.....	25
Heureuse influence des rayons ultra-violet sur les ulcères chroniques de jambe. — Technique du trai- tement. — Résultats	28
Mode d'action des rayons ultra-violet sur les ulcères chroniques de jambe	33
Conclusions générales résumant la question.....	36
OBSERVATIONS	38
CONCLUSIONS	50
BIBLIOGRAPHIE	53
